

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA OBAT BERBASIS *CLIENT SERVER* PADA APOTEK MITRA FARMA KENDARI

Oktaviani Kati, Baharuddin Rahman
AMIK Catur Sakti Kendari,
Jln Drs. Abdullah Silondae No. 109, (0401) 327275
Oktavianikati@gmail.com

Tujuan penelitian ini, untuk merancang suatu sistem informasi penjualan obat pada Apotek Mitra Farma yang berguna mengelolah sistem penjualan dan pembuatan laporan dengan cepat dan akurat, yang kini masih melakukan sistem penjualan dan pembuatan laporan dengan cara manual, dengan kata lain masih melakukan pengolahan data dengan cara mencatat dibuku catatan biasa. Dampak yang dapat dirasakan dari sistem yang dirancang ini adalah kemudahan dalam mengelolah usaha penjualan barang, khususnya bagi pemilik Apotek Mitra Farma sendiri, metode yang digunakan dalam merancang sistem ini adalah metode perancangan DFD, metode perancangan database menggunakan ER dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman Delphi. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Informasi Pengolahan Data Obat Berbasis Client Server yang khusus pada Apotek Mitra Farma.

Kata kunci : Penjualan, Obat, Apotek Mitra Farma.

I. PENDAHULUAN

Pada Apotek Mitra Farma, proses pengolahan data seperti pencatatan data penjualan, data pembelian dan pelaporan data masih dilakukan secara sistem manual dengan mencatat ke dalam buku besar. Cara manual ini memakan banyak waktu dan tenaga serta besar kemungkinannya terjadi kesalahan. Sistem pencatatan yang dilakukan selama ini, dimana data yang ada dicatat ke dalam sebuah buku besar, kemudian nantinya akan dilakukan rekap data untuk pelaporan adalah suatu pekerjaan yang tidak mudah, selain membutuhkan waktu yang relatif lama juga sangat menguras tenaga dan hasil yang diperoleh akan mudah memberikan kesalahan.

Berdasarkan hal tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mengolah data dengan mudah dan cepat serta meminimalisir kesalahan. Perbaikan yang akan dilakukan adalah mengubah sistem pencatatan yang

manual menjadi sistem yang berbasis komputer, baik dari segi pendataan barang persediaan, pencatatan data transaksi, proses pembuatan laporan dan proses lainnya yang berhubungan dengan aktifitas pada Apotek yang bersangkutan. Dengan adanya Aplikasi Pengolahan Data pada Apotek yang akan dibuat ini, maka sistem informasi Apotek akan dapat dikelolah dengan lebih baik lagi, dimana setiap bagian dapat bekerja bersamaan dan data akan tersimpan dalam sebuah *database* server. Kendala waktu dapat diatasi dan mempermudah dalam membuat laporan penjualan, laporan persediaan dan laporan pembelian barang. Sistem yang akan dibangun nantinya akan memungkinkan pemilik Apotek untuk melakukan pengecekan langsung terhadap segala data transaksi yang terjadi melalui komputer sendiri.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang ada dan solusi yang ditawarkan maka penulis mengangkat sebuah judul penelitian “Sistem Informasi Pengolahan Data Obat Berbasis *Client Server* Pada Apotek Mitra Farma Kendari”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian permasalahan pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana Membuat Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis *Client Server* pada Apotek Mitra Farma dengan menggunakan Delphi 7.0 ?

Tujuan penelitian ini yaitu membuat sistem informasi pengolahan data obat pada Apotek Mitra Farma, dalam memberikan pelayanan dan mempermudah pengolahan data penjualan, serta mempermudah membuat dan menyediakan laporan pada pimpinan.

Manfaat penelitian yang akan dicapai dari hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Memberikan kemudahan dalam pengembangan pengolahan sistem informasi pada Apotek Mitra Farma.
2. Sebagai rujukan bagi peneliti selanjutnya, dalam pengembangan sistem yang lebih baik.

Agar penyusunan penelitian ini dapat terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang hendak dicapai maka diperlukan batasan-batasan masalah dalam pembahasannya. Adapun yang menjadi batasan masalah dalam pembahasan ini adalah:

1. Pengolahan data transaksi Penjualan obat, Pembelian dan Persediaan obat.
2. Sistem Informasi yang dibangun berbasis *Client Server* dengan menggunakan Bahasa Pemrograman Borland *Delphi 7.0* dan *database* nya menggunakan *MySQL*.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Sistem Informasi

2.1.1 Definisi Sistem

“Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu, contoh sistem yang didefinisikan dengan pendekatan ini misalnya adalah sistem komputer yang didefinisikan sebagai kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak.” Jogiyanto HM (2009:34).

“Sistem didefinisikan sebagai sekelompok elemen yang saling berhubungan atau berinteraksi hingga membentuk satu persatuan. Konsep umum sistem adalah sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima *input* serta menghasilkan *output* dalam proses transformasi yang teratur. Selain itu juga, sistem adalah elemen-elemen yang terintegrasi dengan maksud untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan yang terdiri atas sejumlah sumber daya. Sumber daya tersebut bekerja menuju tercapainya suatu tujuan tertentu yang ditentukan oleh pemilik atau manajemen perusahaan tersebut.” Indrajani (2015:71).

Menurut Atmosudirdjo dalam Risnawati (2012:5), suatu sistem terdiri atas objek atau unsur atau komponen yang berkaitan dan berhubungan satu sama lain sedemikian rupa, sehingga unsur tersebut merupakan suatu kesatuan pemrosesan atau pengolahan tertentu.

2.1.2 Definisi Informasi

“Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti dan manfaat. Pada proses pengolahan data, untuk dapat menghasilkan informasi, juga dilakukan proses verifikasi secara akurat, spesifik dan tepat waktu. Hal ini penting agar informasi dapat memberikan nilai dan pemahaman kepada pengguna. Pengguna dalam hal ini mencakup pembaca, pendengar, penonton, bergantung pada bagaimana cara

pengguna tersebut menikmati sajian informasi dan melalui media apa informasi tersebut disajikan.” I Putu Agus Eka Pratama (2014:9).

Menurut Gordon B. Davis dalam Al Bahra Bin Ladjamudin (2005:8) “Informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya. Alat pengolah informasi dapat meliputi elemen komputer, elemen *non* komputer atau kombinasinya.”

Menurut Richardus Eko Indrajit dan Liyana dalam Wenti Pranita Sari (2009:6) “Informasi merupakan hasil pengolahan data yang secara prinsip memiliki nilai atau *value* yang dibandingkan dengan data mentah. Komputer merupakan bentuk teknologi informasi pertama yang dapat melakukan pengolahan data menjadi informasi.”

2.1.3 Definisi Sistem Informasi

Menurut Gordon B. Davis dan Margarethe H. Olsom dalam Andi Rachman H (2012:6) “Sistem Informasi merupakan sebuah sistem mesin yang terpadu, guna penyediaan informasi untuk mendukung operasi, manajemen, analisa dan fungsi-fungsi pembuatan keputusan dalam sebuah organisasi.”

“Sistem Informasi adalah kesatuan sistem terdiri atas orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi” Humdiana, dkk (2006:12).

2.2 Definisi Pengolahan Data

Menurut Jogiyanto H.M dalam Epo (2010:7)“ Pengolahan data (*data processing*) adalah proses manipulasi dari data kedalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti, berupa suatu informasi.”

“Pengolahan Data adalah penggunaan perangkat lunak untuk memelihara, memanipulasi dan menampilkan data-data yang diperlukan untuk dicetak dalam bentuk laporan.” Soendoro Herlambang, dkk (2005:77).

2.3 Apotek

“Apotek merupakan salah satu jenis usaha kefarmasian yang sangat memerlukan adanya sistem informasi pengolahan data untuk mempermudah dan memperlancar kerjanya.” Puspita Dwi Astuti (2011:34).

“Apotek merupakan tempat sarana pelayanan informasi obat dan perbekalan farmasi lainnya kepada masyarakat. Dewasa ini telah banyak apotek yang berdiri dan tersebar hingga kepedesaan sehingga memudahkan masyarakat untuk mengakses peralatan farmasi dan obat-obatan.” Aditya Prihantara, dkk (2012:1).

2.4 Flowchart

“Flowchart adalah representasi grafis dari sistem yang mendeskripsikan relasi fisik diantara entitas-entitas intinya. Bagan alir dapat digunakan untuk menyajikan aktivitas manual, aktivitas pemrosesan komputer, atau keduanya.” James A. Hall (2007:83).

“Flowchart Dokumen digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen dari sistem manual, termasuk catatan akuntansi (dokumen, jurnal, buku besar dan file), departemen organisasi yang terlibat dalam proses dan aktivitas (baik yang bersifat administratif maupun fisik) yang dilakukan dalam departemen tersebut.” James A. Hall (2007:83).

“Flowchart Sistem, menggambarkan aspek-aspek komputer dalam sebuah sistem. Bagan alir sistem menggambarkan relasi antara data input (sumber), file transaksi, program komputer, file utama dan laporan output yang dihasilkan oleh sistem tersebut. Bagan alir sistem juga mendeskripsikan jenis media yang digunakan oleh sistem tersebut.” James A. Hall (2007:83).

“Flowchart merupakan penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempermudah penyelesaian masalah, khususnya yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut.” Indrajani (2015:36).

2.5 Sistem Basis Data

“Basis Data didefinisikan sebagai kumpulan terorganisasi dari data-data yang berhubungan sedemikian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi, serta dipanggil oleh pengguna. Sistem Basis Data adalah koleksi dari file-file yang saling berhubungan dimana program-program yang dibuat pengguna dapat mengakses dan memodifikasi file-file tersebut.” Adi Nugroho (2004:5).

Struktur basis data adalah model data yang terdiri dari :

1. Model *Entity-Relationship*, yaitu model data diagram hubungan entitas (ERD/*Entity Relationship Diagram*) dibuat berdasarkan anggapan bahwa dunia nyata terdiri dari koleksi objek-objek dasar yang dinamakan entitas (*entity*) serta hubungan (*relationship*) antara entitas-entitas itu. Entitas adalah ‘sesuatu’ atau ‘objek’ pada dunia nyata yang dapat dibedakan satu terhadap yang lainnya, yang bermanfaat bagi aplikasi yang sedang kita kembangkan. Entitas dalam basis data dideskripsikan berdasarkan atribut-nya. *Relationship* adalah hubungan antara beberapa entitas.

ERD memiliki komponen-komponen utama sebagai berikut:

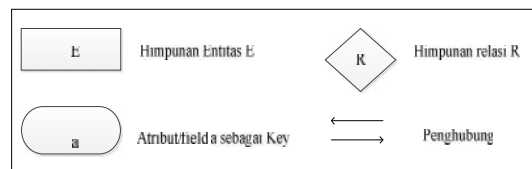
1. Empat persegi panjang, yang menggambarkan himpunan entitas,

2. Elips, yang menggambarkan atribut,
 3. Jajaran genjang, yang menggambarkan relasi/hubungan antar entitas,
 4. Garis, yang menggambarkan atribut-atribut pada entitas tertentu serta menyatukan entitas-entitas dalam suatu relasi tertentu.

2. Model *Relasional*, adalah model yang menggunakan sejumlah tabel untuk menggambarkan data serta hubungan antara data-data tersebut.

Model Data Lain, adalah model data berorientasi objek, yaitu model data jaringan (*network data model*) serta model data hierarki (*hierarchical data model*).” Adi Nugroho (2004:11).

“Simbol-simbol yang digunakan dapat dilihat seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.3 Simbol-Simbol ERD

2.6 Data Flow Diagram (DFD)

“Diagram Aliran Data atau *Data Flow Diagram* merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau *user* yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.” Al Bahra Bin Ladjamudin (2005:64).

“Diagram Aliran Data adalah gambaran grafis yang memperlihatkan aliran data dari sumbernya dalam objek kemudian melewati suatu proses yang mentransformasikan ke tujuan yang lain, yang ada pada objek lain. Diagram Aliran Data memuat proses yang mentransformasi data, aliran data yang menggerakkan data, objek yang memproduksi serta mengkonsumsi data, serta data *store* yang menjadi tempat penyimpanan data.” Adi Nugroho (2005:106).

2.7 Konsep Jaringan Client Server

2.7.1 Konsep Jaringan

“Jaringan merupakan suatu konsep dari *sharing* sumber daya dan layanan. Suatu jaringan komputer adalah suatu kumpulan sistem-sistem yang *sharing* sumber daya dan saling terhubung yang berinteraksi menggunakan jalur komunikasi yang di-*sharing*. Dengan kata lain, jaringan komputer merupakan kumpulan sistem-sistem yang saling terhubung dengan sesuatu yang akan di-*sharing*-kan. Sumber daya yang di *share*

dapat berupa data, printer, fax atau layanan seperti database atau sistem email.” Iwan Binanto (2007:1).

2.7.2 Konsep Client Server

“*Client-Server* merupakan suatu kumpulan komputer yang saling terhubung (yang disebut dengan *client*) yang selalu meminta layanan kepada *server*, sehingga fungsi *server* dalam jaringan ini adalah memenuhi permintaan tersebut.” Iwan Binanto (2007:4).

“Setiap komputer yang menyediakan berkas bagi komputer yang membutuhkannya secara umum dinamakan dengan *server*, sementara komputer yang menerima data dapat disebut *client*. Dalam sistem *client-server*, *client* biasanya berupa komputer pada jaringan yang melakukan perubahan pada berkas data yang diterima dan bila perubahan telah selesai, mengirim kembali data tersebut ke *file server* untuk disimpan kembali.” Adi Nugroho (2005:211).

2.8 Xampp dan MySQL

“*Xampp* merupakan paket *PHP* dan *MySQL* berbasis *open source* yang dapat digunakan sebagai *tools* pembantu pengembangan aplikasi berbasis *Php*. Dalam paket *installer Xampp* juga sudah termasuk aplikasi manajemen *database MySQL* berbasis *PHP* yang sangat terkenal dan *familiar* digunakan, apalagi kalau bukan *PHPMyAdmin* sebagai antarmuka pengelolaan *database MySQL*, yaitu dengan mengakses alamat <http://localhost/phpmyadmin> di bagian *address bar* pada *web browser* anda.” Riyanto (2011:4).

“*SQL Server* memiliki banyak kemiripan dengan *MS Access* dalam hal fasilitas-fasilitas yang dimilikinya tetapi menyediakan fasilitas-fasilitas tambahan karena *SQL Server* ditujukan untuk aplikasi-aplikasi berskala besar (termasuk aplikasi-aplikasi berbasis *Web* dan aplikasi-aplikasi untuk arsitektur *client-server*), dimana data dengan jumlah yang sangat besar perlu diorganisasi dengan seksama. Fasilitas-fasilitas tambahan itu antara lain adalah :

- a. Dukungan penuh terhadap komputasi jaringan dimana pada komputasi jaringan mungkin dijumpai permasalahan *konkurensi*, yaitu kekonsistenan data saat terjadi akses oleh banyak pengguna.
- b. Dukungan penuh terhadap *SQL*. Jika *MS Access* hanya mendukung perintah-perintah *SQL* bertipe *DML (Data Manipulation Language)* dan *DDL (Data Definition Language)* maka *SQL Server* mendukung juga perintah-perintah *SQL* bertipe *DCL (Data Control Language)* yang penting berfungsi sedemikian sehingga suatu data tidak dapat diakses oleh oknum-oknum yang tidak berhak.
- c. Dukungan penuh terhadap arsitektur *client-server*. *SQL Server* mendukung penuh arsitektur komputasi

ini sehingga dapat digunakan sebagai basis data untuk aplikasi-aplikasi yang sangat besar.

- d. Catatan (*log*) untuk kegagalan-kegagalan dalam transaksi dengan basis data. Catatan-catatan ini sangat penting bagi administrator basis data untuk memulihkan basis data (*recovery*) jika terjadi kerusakan pada basis data akibat suatu hal yang tidak dikehendaki.” Adi Nugroho (2005:410).

2.9 Bahasa Pemrograman Delphi 7.0

“Sampai saat ini *Delphi* merupakan salah satu bahasa pemrograman yang sangat populer di dunia. Selain didukung dengan *IDE/Integrated Development Environment* (lingkungan pengembangan yang terintegrasi) yang sangat mudah digunakan, *Delphi* juga menawarkan kecepatan dan kehandalan untuk digunakan dalam pengembangan aplikasi.” Wahana Komputer (2003:1).

“Beberapa *tools* utama dalam *Delphi IDE*, Kusnassriyanto Saiful Bahri, dkk (2005:3) yaitu *Menu*, *Component Palette*, *Object Inspector*, *Object Treeview* dan beberapa *tools* lain.

2.10 Penelitian Terdahulu

Menurut Wa Ode Nurhaeni (2006 : 43), dalam penelitiannya yang berjudul Sistem Informasi Pengolahan Data Obat-Obatan Pada Apotik Pelengkap Rumah Sakit Umum Daerah Sulawesi Tenggara Menggunakan Visual Basic, ia menyimpulkan bahwa dengan menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Data Obat yang dibangun dapat memberikan kemudahan kepada Apotik Pelengkap Rumah Sakit Umum Daerah Sulawesi Tenggara dalam pengolahan data transaksi penjualan, transaksi pembelian, persediaan obat serta kemudahan dalam pembuatan laporan.

III. METODE PENELITIAN

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan pada Apotek Mitra Farma yang beralamat di Jalan Ir Soekarno No.107 Kelurahan Sanua Kota Kendari Sulawesi Tenggara.

Penelitian dilakukan selama 4 bulan mulai Januari sampai dengan bulan April Tahun 2017.

2.2. Jenis dan Sumber Data

2.2.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif, yaitu data yang berupa angka atau variabel yang dapat berubah-ubah. Jenis data kuantitatif dalam penelitian ini terdiri dari data penjualan, data pembelian, data obat, data jenis obat dan data stok obat.

2.2.2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Data Primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari tempat dimana penulis melakukan penelitian, yakni pada Apotek Mitra Farma.

2.3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu *Observasi* dan *Wawancara*.

a. Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung pada obyek yang diteliti dan menganalisis permasalahan yang meliputi proses pengolahan data transaksi penjualan, transaksi pembelian dan proses rekap laporan .

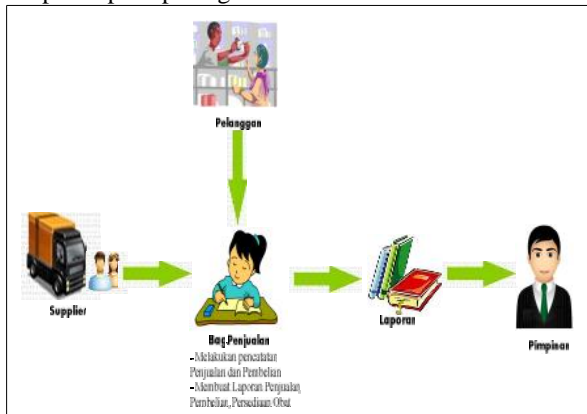
b. Wawancara

Mengadakan tanya jawab dengan pimpinan dan karyawan/bag.penjualan untuk mengetahui proses manual dari kegiatan yang dilakukan di Apotek tersebut yang meliputi: bagaimana proses pengolahan data yang sedang berjalan?, berapa jumlah penjualan obat setiap hari?, bagaimana pengelompokan jenis obat? dan lain-lain.

2.4. Gambaran Umum Sistem

2.4.1. Gambaran Implementasi Sistem yang Berjalan

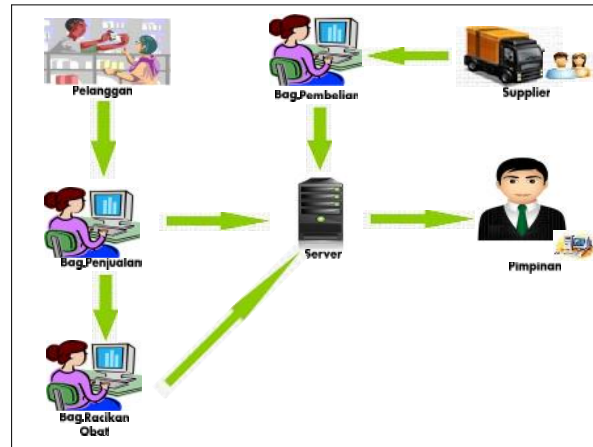
Implementasi sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui proses sistem yang terjadi pada tempat penelitian yang akan dibuat. Bentuk implementasi sistem tampak seperti pada gambar berikut ini :



Gambar 3.1 Gambar Implementasi Sistem yang Berjalan

2.4.2. Gambaran Implementasi Sistem yang Diusulkan

Implementasi sistem yang diusulkan bertujuan untuk mengetahui proses sistem yang terjadi pada tempat penelitian setelah sistem yang dibangun selesai. Bentuk implementasi sistem yang diusulkan tampak seperti pada gambar berikut ini :

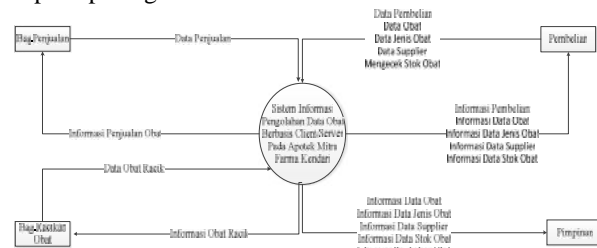


Gambar 3.2 Gambar Implementasi Sistem yang Diusulkan

2.5. Perancangan Perangkat Lunak

2.5.1. Diagram Konteks

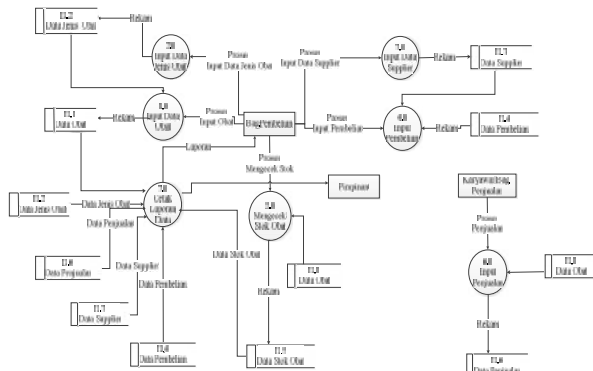
Perancangan yang akan memberikan penjelasan alur-alur data yang terjadi dalam program dan menggambarkan secara umum hubungan proses yang terjadi antara *user* dan sistem. Diagram konteks tampak seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.5 Diagram Konteks

2.5.2. Diagram Level Nol

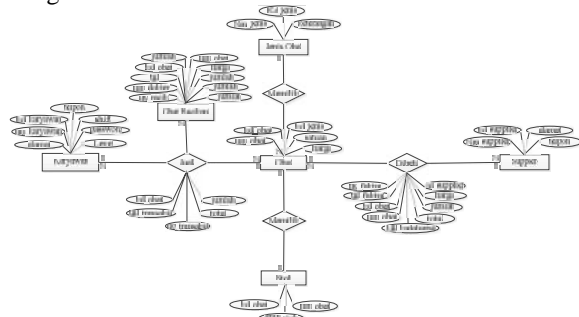
Perancangan yang akan memberikan penjelasan alur-alur data yang terjadi dalam program secara detail proses yang terjadi antara user dan bagian-bagian proses lainnya yang terdapat dalam sistem. Diagram level nol tampak seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.6 Diagram Level Nol

2.5.3. Metode Entity Relationship Diagram (ERD)

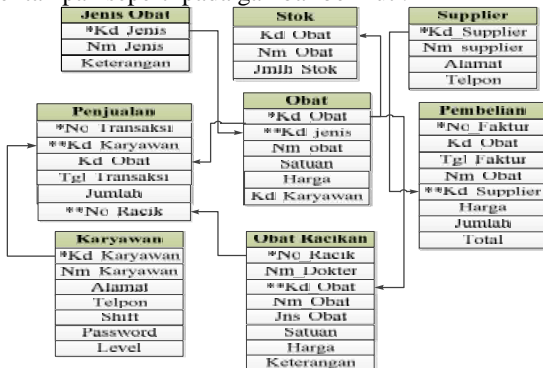
Metode ERD merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam perancangan sebuah database, untuk memberikan keterangan tentang hubungan suatu tabel dan tabel lainnya. Metode ERD tampak seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.7 Metode Entity Relationship Diagram (ERD)

2.5.4. Relasi Tabel

Relasi Tabel adalah gambaran dari hubungan antar tabel yang terdapat dalam database. Gambar Relasi Tabel tampak seperti pada gambar berikut :



Gambar 3.8 Relasi Tabel

2.5.5. Perancangan Database

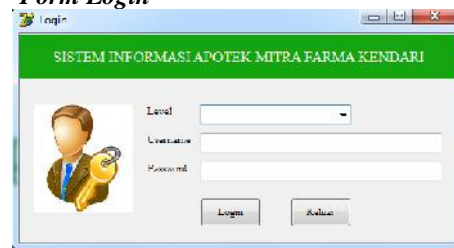
Perancangan database adalah perancangan suatu program dan membuat sistem basis data yang dibuat dengan sistem database.

IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Pembahasan Sistem

Sistem program yang dibuat terdiri dari menu tampilan dan menu untuk eksekusi kode pemrograman yang dibuat. Menu dibuat untuk memudahkan operator program dan untuk penginputan data serta untuk melakukan pencetakan laporan dari program yang akan dibangun.

4.1.1 Form Login



Gambar 4.1 Form Login

Pada gambar 4.1 Menu Login terdiri dari Level, Username dan Password, dimana pengguna yang akan menggunakan program, terlebih dahulu harus memilih level bagian kerja masing-masing dan mengisi nama user serta password.

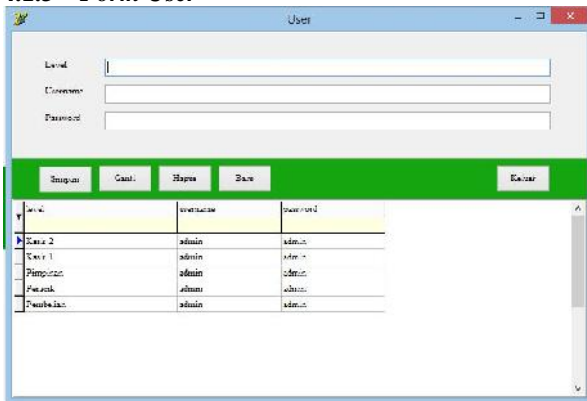
4.1.2 Form Menu Utama Program



Gambar 4.2 Form Menu Utama

Pertama kali Sistem ini dijalankan maka akan tampil form seperti tampilan diatas. Form Menu Utama menyediakan beberapa fasilitas seperti terlihat pada menu bar diatas, masing-masing menu yang terdapat dalam sistem pengolahan data Apotek antara lain Login, User, Karyawan, Supplier, Data Obat, Jenis Obat, Racikan, Total Racik, Pembelian, Penjualan, Retur, Stok Obat, Laporan dan Log out, dimana menu program tersebut akan aktif pada masing-masing penggunaanya

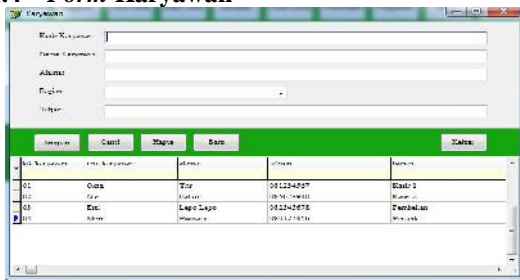
4.1.3 Form User



Gambar 4.3 Form User

Pada form User digunakan untuk menginput *username* dan *password* pengguna yang terdiri dari *field* : Level, Username dan Password.

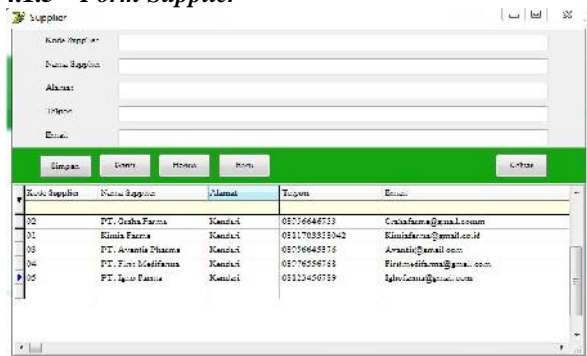
4.1.4 Form Karyawan



Gambar 4.4 Form Karyawan

Pada form Karyawan digunakan untuk menginput data karyawan yang terdiri dari *field* : Kode Karyawan, Nama Karyawan, Alamat, Bagian dan Telpon.

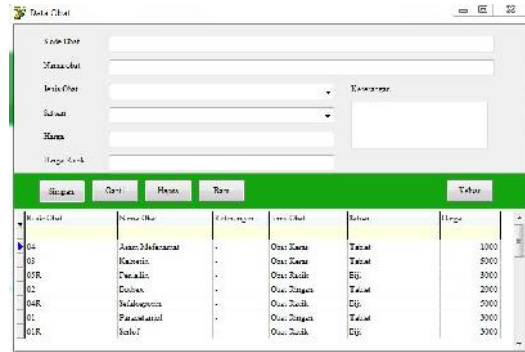
4.1.5 Form Supplier



Gambar 4.5 Form Supplier

Pada form Supplier digunakan untuk menginput data *supplier* yang terdiri dari *field* : Kode Supplier, Nama Supplier, Alamat dan Telpon.

4.1.6 Form Data Obat



Gambar 4.6 Form Data Obat

Pada form Data Obat digunakan untuk menginput data obat yang terdiri dari *field* : Kode Obat, Nama Obat, Jenis Obat, Satuan, Harga dan Keterangan.

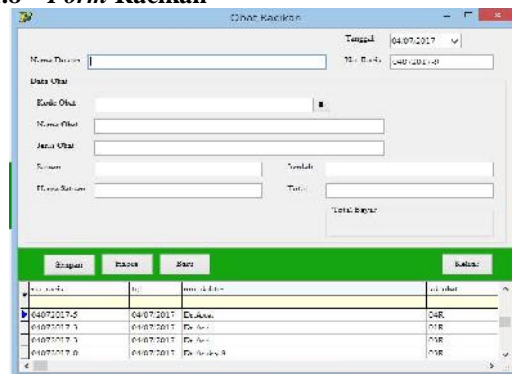
4.1.7 Form Jenis Obat



Gambar 4.7 Form Jenis Obat

Pada form Jenis Obat digunakan untuk menginput data jenis obat yang terdiri dari *field* : Kode Obat dan Jenis Obat.

4.1.8 Form Racikan



Gambar 4.8 Form Racikan

Pada *form* Racikan digunakan untuk menginput penjualan obat racikan yang terdiri dari *field* : Nomor Racik, Tanggal, Nama Dokter, Kode Obat, Nama Obat, Jenis Obat, Satuan, Harga Satuan, Jumlah dan Total.

Adapun beberapa tombol yang digunakan yaitu

- Simpan, digunakan untuk menyimpan data penjualan obat racikan.
- Hapus, digunakan untuk menghapus data penjualan obat racikan.
- Baru, digunakan untuk menambah data penjualan obat racikan yang baru.
- Keluar, digunakan untuk keluar dari *form* racikan.

4.1.9 Form Total Racik



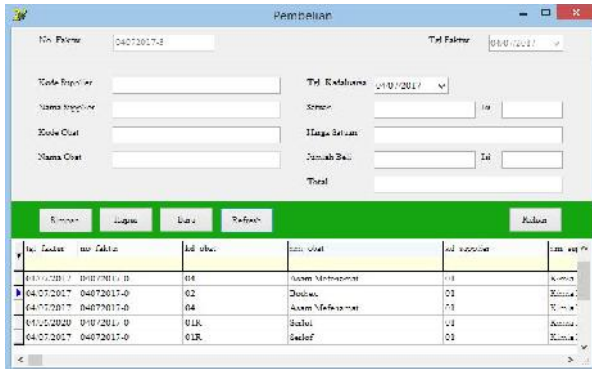
Gambar 4.9 Form Total Racikan

Pada *form* Total Racikan digunakan untuk melihat total racikan per periode berdasarkan faktur.

Adapun beberapa tombol yang digunakan yaitu

- Proses, digunakan untuk memproses data total obat racik yang telah disimpan .
- Hapus, digunakan untuk menghapus data total obat racik.
- Kembali, digunakan untuk keluar dari *form* total racik.

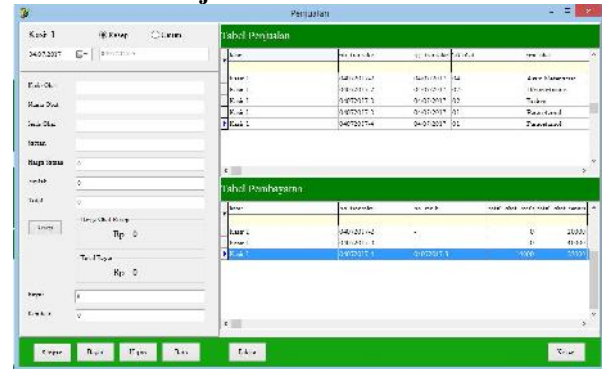
4.1.10 Form Pembelian



Gambar 4.10 Form Pembelian

Pada *form* Pembelian digunakan untuk menginput pembelian obat yang terdiri dari *field* : Nomor Faktur, Tanggal Faktur, Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, Kode Obat, Nama Obat, Tanggal Kadaluarsa, Satuan, Isi, Harga Satuan, Jumlah Beli, Isi dan Total.

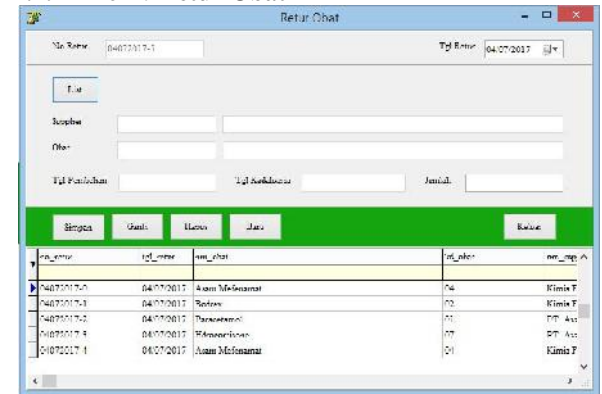
4.1.11 Form Penjualan



Gambar 4.11 Form Penjualan

Pada *form* Penjualan digunakan untuk menginput penjualan obat yang terdiri dari *field* : Kasir 1, Nomor Transaksi, Tanggal Transaksi, Kode Obat, Nama Obat, Jenis Obat, Satuan, Harga Satuan, Jumlah, Total, Bayar dan Kembali.

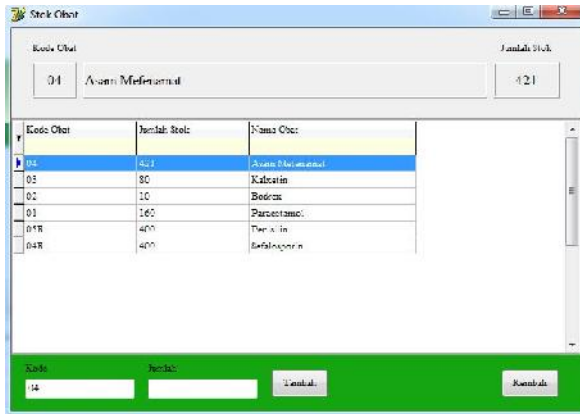
4.1.12 Form Retur Obat



Gambar 4.12 Form Retur Obat

Pada *form* Retur Obat digunakan untuk menginput data obat yang akan di retur yang terdiri dari *field* : Nomor Retur, Tanggal Retur, *Supplier*, Obat, Tanggal Pembelian, Tanggal Kadaluarsa dan Jumlah.

4.1.13 Form Stok Obat



Gambar 4.13 Form Stok Obat

Pada form Stok Obat digunakan untuk memeriksa jumlah data stok obat yang terdiri dari *field* : Kode Obat dan Jumlah Stok. Kedua *field* ini digunakan jika ada obat yang telah diretur/diganti dari *supplier*.

4.1.17 Laporan Pembelian

Data Pembelian

No	Tanggal	No Invoice	Nama Obat	Dokter/Bagian	Dokter	Barang	Jumlah	Unit	Total Harga	Catatan
1	14/02/2017	1402017.1	Klorotrim	PT. Mitra Farma	Uka	Tab	1000	10	10000	14/02/2017
2	14/02/2017	1402017.2	Salbutamol	PT. Mitra Farma	Uka	Sp	10000	4	40000	14/02/2017
3	14/02/2017	1402017.3	Salbutamol	PT. Mitra Farma	Uka	Sp	10000	1	10000	14/02/2017
4	14/02/2017	1402017.4	Salbutamol	PT. Mitra Farma	Uka	Sp	10000	10	100000	14/02/2017
5	14/02/2017	1402017.5	Salbutamol	PT. Mitra Farma	Uka	Sp	10000	10	100000	14/02/2017
6	14/02/2017	1402017.6	Salbutamol	PT. Mitra Farma	Uka	Sp	10000	10	100000	14/02/2017

Total Harga Rp. 350000

Gambar 4.22 Laporan Pembelian Per Bulan

4.1.18 Laporan Penjualan

Laporan Penjualan merupakan *form* yang digunakan untuk menampilkan laporan data penjualan obat yang ada di *Apotek* Mitra Farma Kendari.

Data Penjualan

No	Tanggal	No Invoice	Nama Obat	Dokter/Bagian	Dokter	Barang	Jumlah	Unit	Total Harga	Catatan
1	14/02/2017	1402017.1	Salbutamol	PT. Mitra Farma	Uka	Sp	1000	10	10000	14/02/2017
2	14/02/2017	1402017.2	Salbutamol	PT. Mitra Farma	Uka	Sp	1000	10	10000	14/02/2017
3	14/02/2017	1402017.3	Salbutamol	PT. Mitra Farma	Uka	Sp	1000	10	10000	14/02/2017
4	14/02/2017	1402017.4	Salbutamol	PT. Mitra Farma	Uka	Sp	1000	10	10000	14/02/2017
5	14/02/2017	1402017.5	Salbutamol	PT. Mitra Farma	Uka	Sp	1000	10	10000	14/02/2017

Total Harga Rp. 50000

Gambar 4.25 Laporan Penjualan Per Hari

4.2 Lingkungan Implementasi Sistem

4.2.1 Lingkungan Perangkat Lunak

Adapun Perangkat Lunak (*Software*) yang digunakan dalam implementasi program Sistem Informasi Pengolahan Data Obat Berbasis *Client Server*

Pada *Apotek* Mitra Farma Kendari yaitu Sistem Operasi *Microsoft Windows 7 Ultimate*, namun dapat juga berjalan pada *Windows 7* versi lain, Pemrograman *Database* menggunakan *MySQL* dan *Borland Delphi 7.0* yang digunakan untuk pembuatan program aplikasi.

4.2.2 Lingkungan Perangkat Keras

Adapun Perangkat Keras (*Hardware*) yang digunakan dalam membuat Sistem Informasi Pengolahan Data Obat Berbasis *Client Server* Pada *Apotek* Mitra Farma Kendari yaitu sebagai berikut :

1. Monitor, merupakan layar tampilan komputer
2. CPU (*Central Processing Unit*), merupakan komponen utama komputer
3. *Keyboard*, dipergunakan untuk penginputan data
4. *Mouse*, digunakan untuk mengatur pergerakan kursor dan melakukan eksekusi perintah dalam bentuk tombol dan lain-lain
5. Kabel LAN (*Local Area Network*), merupakan jenis kabel yang dipakai untuk membuat jaringan komputer
6. Printer, disesuaikan dengan kebutuhan pencetakan

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan yaitu : Sistem perangkat lunak (*Software*) yang dibuat untuk *Apotek* Mitra Farma Kendari sangat memungkinkan untuk dapat meningkatkan efektifitas kerja, dimana setiap bagian dapat bekerja bersamaan dan data akan tersimpan dalam sebuah *Database* server, dapat menghasilkan sistem pengolahan data yang lebih baik lagi, mempermudah dalam membuat laporan sesuai dengan yang dibutuhkan *Apotek* Mitra Farma Kendari serta pemilik *apotek* dapat melakukan pengecekan langsung terhadap segala data transaksi yang terjadi melalui komputer sendiri.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian adalah :

1. *Apotek* Mitra Farma Kendari sebaiknya menggunakan program aplikasi agar mempermudah dan mempercepat pengolahan data obat.
2. Pengembangan sistem lebih lanjut diharapkan agar sistem dapat dikembangkan untuk penjualan *online* menggunakan media *website*.

DAFTAR PUSTAKA

Astuti Dwi, Puspita. (2011). “Sistem Informasi Penjualan Obat Pada *Apotek* Jati Farma

- Arjosari”, *Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, Vol.3, No.4, hal.34.
- Bahri Saiful, Kusnassriyanto. (2005). *Pemrograman Delphi*. Bandung: Informatika Bandung.
- Binanto, Iwan. (2007). *Membangun Jaringan Komputer Praktis Sehari-Hari*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Epo. (2010). *Sistim informasi pengolahan data pengukuran tanah pada dinas pertanahan kab.kolaka menggunakan bahasa pemrograman visual*. Kendari: Stmik Catur Sakti Kendari.
- Hall, A James. (2007). *Accounting Information Systems*. Jakarta: Salemba Empat.
- Herlambang, Soendoro. (2005). *Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- HM, Jogyianto. (2009). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Humdiana, dkk. (2006). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Indrajani. (2015). *Database Design*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Jayadi. (2016). *Implementasi Aplikasi Data Mining dengan Menggunakan Algoritma Apriori pada Apotek Kimia Farma Bahteram*. Kendari: Stmik Catur Sakti Kendari.
- Komputer, Wahana. (2011). *Microsoft Visio 2010*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Komputer, Wahana. (2003). *Tip & Trik Pemrograman Delphi 7.0*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Ladjamudin Bin, Al Bahra. (2005). *Analisis Dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nugroho, Adi. (2004). *Konsep Pengembangan Sistem Basis Data*. Bandung: Informatika Bandung.
- Nugroho, Adi. (2005). *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Nurhaeni, Wa Ode. (2006). *Sistem Informasi Pengolahan Data Obat-Obatan Pada Apotik Pelengkap Rumah Sakit Umum Daerah Sulawesi Tenggara Menggunakan Visual Basic*. Kendari: Amik Catur Sakti Kendari.
- Pratama Eka Agus, I Putu. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika Bandung.
- Prihantara, Aditya, dkk. (2012). “*Design dan Implementasi Sistem Informasi Apotek Pada Apotek Mitra Agung Pacitan*”, *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, Vol.4, No.3, hal.1
- Rachman H, Andi. (2012). *Sistem Informasi Pembayaran Hotel Venus Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0*. Kendari: Stmik Catur Sakti Kendari.
- Ramakrishnan, Raghu. (2004). *Sistem Manajemen Database*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Risnawati. (2012). *Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Puskesmas Perumnas Kendari Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Borland Delphi 7.0*. Kendari: Stmik Catur Sakti Kendari.
- Riyanto. (2011). *Membuat Sendiri Aplikasi E-Commerce Dengan PHP Dan MySQL Menggunakan CodeIgniter Dan Jquery*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Santoso Willyanto, Leo. (2013). *Pelatihan Microsoft Visio 2010 Profesional*. Pusat Komputer.
- Sari Pranita, Wenti. (2009). *Perancangan Dan Analisis Sistem Informasi Pengolahan Data Guru Dan Inventaris Perlengkapan Sekolah SMAN 2 Kendari Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0*. Kendari: Stmik Catur Sakti Kendari.